



# LA MÉDIATHÈQUE VALENTIN-HAÛY

# AU SERVICE DES PUBLICS DÉFICIENTS VISUELS

.....  
**LUC MAUMET**  
.....

L'Association Valentin-Haüy (AVH) est présente dans toute la France par le biais de 120 comités locaux et d'un siège parisien. Elle emploie plus de 480 salariés et reçoit le concours

La médiathèque Valentin-Haüy, au service des personnes empêchées de lire, propose des solutions pour l'accès à l'écrit et à l'information des personnes handicapées. Son offre de services s'organise autour de collections de documents adaptés et d'actions de médiation et de conseil. La généralisation des technologies numériques a bouleversé son champ d'activité.

régulier de plus de 3 000 bénévoles. Depuis sa création, en 1886 cette association est dirigée par des équipes composées à parts égales de personnes déficientes visuelles et de personnes voyantes. Les actions de l'AVH visent la promotion de l'autonomie des personnes aveugles et malvoyantes. L'accès à l'écrit restant l'une des difficultés majeures inhérentes à la perte de la vue, l'AVH propose

un ensemble de services destinés à aider les lecteurs déficients visuels. Elle gère, en particulier, depuis 2009, la médiathèque Valentin-Haüy.



**L**a médiathèque Valentin-Haüy travaille dans le cadre légal de l'exception handicap. Toutes les personnes empêchées de lire par un handicap peuvent recourir à ses services gratuits, sous réserve de présenter un certificat médical ou une carte d'invalidité répondant aux dispositions légales en vigueur. Si les usagers sont, aujourd'hui encore, très majoritairement des personnes déficientes visuelles, certaines personnes empêchées de lire par un handicap mental ou moteur utilisent aussi les services. Depuis 2009, les usages sont en augmentation constante. Avec plus de 6800 emprunteurs actifs en 2016 et plus de 200000 documents prêtés, la médiathèque Valentin-Haüy est la principale bibliothèque spécialisée dans l'accès à l'écrit des personnes empêchées de lire. Les services, accessibles sur l'ensemble du territoire sont gratuits. En 2016 plus de 95 % des prêts ont été réalisés à distance, par voie postale ou par téléchargement.

### LES PUBLICS DÉFICIENTS VISUELS EN FRANCE

On estime la population des personnes très malvoyantes ou aveugles en France à plus de 1700000. La malvoyance peut prendre de nombreuses formes que la mesure en dixièmes ne suffit pas à décrire. Les difficultés de lecture, extrêmement hétérogènes, rencontrées par ces personnes peuvent être compensées par de nombreuses solutions dont il convient, nous y reviendrons, de déterminer l'adéquation avec les besoins de chaque personne concernée.

On notera que la cécité s'accompagne, souvent, de la capacité de percevoir une information lumineuse. Mais cette capacité n'est d'aucune aide pour lire. L'accès à l'écrit des personnes aveugles repose sur le braille et l'écoute de documents sonores.

Les publics déficients visuels sont une population vieillissante. Les progrès considérables de l'ophtalmologie, pour une part, mais aussi la

forte prévalence de la dégénérescence maculaire liée à l'âge sont la cause de ce vieillissement.

### L'ÉCRITURE BRAILLE

Inventée au XIX<sup>e</sup> siècle, l'écriture braille s'est imposée comme la seule modalité directe d'accès à l'écrit pour les personnes déficientes visuelles, qu'elles soient aveugles ou très malvoyantes. Écriture en points saillants, le braille se lit avec la pulpe des deux index. Si sa vitesse de lecture est, en moyenne, plus faible que celle de l'imprimé, il offre aux lecteurs qui en ont une bonne maîtrise des possibilités proches de la lecture optique de l'imprimé. L'inhumation au Panthéon de Louis Braille, adolescent génial, inventeur de l'écriture éponyme, marque l'importance que revêt ce système d'écriture. Le braille a été et reste le principal outil d'accès à la connaissance pour des générations de personnes aveugles. Les points en relief offrent la possibilité de lire, délivrent de l'ignorance et ont permis à leurs utilisateurs de construire le chemin de leur émancipation.

On considère communément que les personnes lisant le braille – on parle de brailistes – sont en France 7000, sans que l'on puisse réellement trouver une source à ce chiffre. Cet ordre de grandeur nous semble raisonnable, même s'il n'est pas interdit de le considérer surévalué. Quoi qu'il en soit, les brailistes sont une infime minorité parmi les publics déficients visuels. Pratique très minoritaire, la lecture du braille n'en a pas pour autant moins d'importance pour chaque utilisateur, pour qui elle est souvent, à proprement parler, vitale. Ainsi, le rôle du braille dans l'éducation des enfants aveugles est équivalent à celui de l'imprimé pour les petits voyants. De même, on sait que la majorité des adultes aveugles et très malvoyants qui travaillent, maîtrisent le braille. La capacité de lire directement un texte est évidemment un facteur extrêmement facilitateur de l'insertion professionnelle.

## LES COLLECTIONS BRAILLE DE LA MÉDIATHÈQUE VALENTIN-HAÛY

Le braille a un défaut majeur : il est extrêmement volumineux. La transcription d'un roman imprimé de 300 pages occupe en braille 80 cm de rayonnage de volumes en format A4. Pour contourner le problème que représente le stockage de ces livres extrêmement volumineux, et dans la mesure où le nombre d'utilisateurs potentiels est faible, le prêt de livres braille est majoritairement réalisé par voie postale. Les frais postaux inhérents au transport de ces livres sont pris en charge par l'État dans le cadre de la « franchise postale ». Ainsi, de très longues dates, les brailleuses ont l'habitude de commander leurs livres et de les recevoir par la poste. La médiathèque Valentin-Haüy propose aujourd'hui plus de 20 000 livres en braille. Ces collections sont les plus importantes au monde en langue française. L'imprimerie de l'AVH est le plus gros producteur de livres braille de France. Les collections sont utilisées régulièrement par plus de 700 personnes. Toutefois elles répondent mal aux besoins des usagers. L'incapacité à mettre un même titre à la disposition de plusieurs personnes en même temps est une limite évidente. De même, le très faible nombre de nouveautés chaque année rend ce service peu attractif pour beaucoup d'utilisateurs potentiels.

## LE BRAILLE ÉPHÉMÈRE

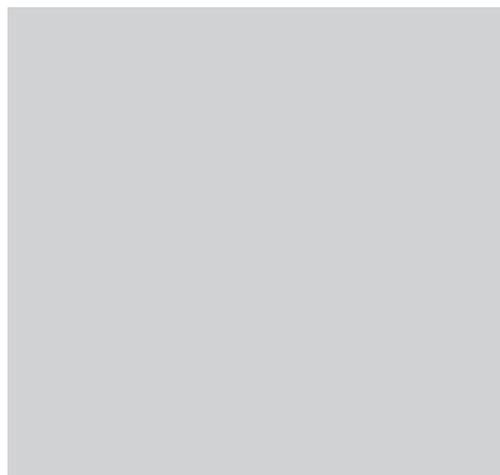
Des afficheurs spécifiques, appelés plage tactile ou plage braille, permettent d'afficher un texte numérique en braille à l'aide de picots mobiles. Si l'on devait risquer une analogie, on pourrait dire que ce sont des équivalents des écrans d'ordinateur, mais qui utilisent un affichage mécanique destiné à être lu avec les doigts. Un brailleux équipé d'un tel dispositif peut lire un texte numérique et contrôler un ordinateur ou un smartphone en ayant accès aux informations affichées à l'écran en braille. Pour la lecture de livres ou de périodiques, les afficheurs braille s'avèrent extrêmement puissants, débarrassés qu'ils sont des inconvénients du braille papier. Toutefois, le coût élevé des afficheurs braille et la nécessaire technicité de leur usage, dépendant de la maîtrise de l'informa-

tion, a, pour l'heure, limité la diffusion de leur utilisation chez les brailleux. La médiathèque Valentin-Haüy promeut leur utilisation en fournissant des livres numériques préformatés et dépourvus de DRM afin que l'usage en soit le plus possible facilité. De surcroît, l'AVH s'est engagée depuis 2013 dans le « Transforming Braille Project ». Cet effort de coopération internationale a abouti à la mise en production d'un afficheur braille au prix de 400 €, ce qui est très inférieur aux tarifs en vigueur. On espère ainsi être en capacité de proposer une solution à la fois abordable et simple d'utilisation et de promouvoir massivement l'usage du braille dans sa forme numérique auprès des utilisateurs actuels, mais aussi auprès d'utilisateurs potentiels qui se seraient détournés du braille en raison des défauts du braille papier ou des coûts trop élevés des afficheurs braille.

## LISEUSES ET TABLETTES POUR LES PERSONNES MALVOYANTES

Le CERTAM (Centre d'évaluation et de recherche sur les techniques pour aveugles et malvoyants) de l'AVH teste régulièrement les usages potentiels des tablettes et liseuses par les personnes déficientes visuelles.

Les liseuses – nous parlons ici des dispositifs à encre numérique – sont des solutions intéressantes pour certaines personnes malvoyantes. La possibilité de choisir sa police de caractère et d'en augmenter la taille est une aide précieuse. On notera toutefois que, sur toutes les liseuses





que nous avons pu tester, ces modifications ne s'appliquaient qu'au corps du texte et pas à l'ensemble des menus et autres éléments de paratexte. Cette limitation semble réserver le bénéfice des liseuses à des personnes qui ne rencontrent pas de problèmes de vue trop importants.

Les tablettes et smartphones proposent, eux, de très nombreuses fonctions d'accessibilité utiles aux personnes aveugles et malvoyantes. Les possibilités de modifications dynamiques du texte affiché sont très étendues. En utilisant un logiciel spécifiquement conçu à cet effet, par exemple Voicedream Reader, on peut modifier l'ensemble des caractéristiques de l'affichage d'un livre. La médiathèque Valentin-Haüy propose des livres numériques FULL-DAISY : spécifiquement conçus pour une lecture par des personnes rencontrant des difficultés d'accès à l'écrit, ces livres numériques sont aisément manipulables et leur affichage peut entièrement être personnalisé. Les tablettes et smartphones offrent de surcroît d'importantes possibilités d'écoute du texte en synthèse vocale. Les livres numériques du commerce, sous certaines conditions, nous y reviendrons, peuvent ainsi être écoutés par une voix de synthèse.

La médiathèque Valentin-Haüy propose à ses usagers des conseils dans l'utilisation de ces solutions, mais aussi la possibilité de tester différents dispositifs pour se familiariser avec leurs avantages et inconvénients respectifs.

### LE LIVRE AUDIO : « ÉCOUTER, C'EST LIRE »

Avec moins de 7000 utilisateurs en France, la lecture du braille est une pratique très minoritaire. La très grande majorité des personnes déficientes visuelles ont accès à l'écrit par l'audio. Les livres sonores représentent ainsi plus de 90 % des prêts de la médiathèque Valentin-Haüy. L'écoute est une modalité d'accès à l'écrit dont les nombreuses limites sont évidentes : pas d'accès direct au texte, perte de la structure, subjectivité du « donneur de voix » quand l'enregistrement est en voix humaine. Toutefois, ce mode de lecture étant le seul à la disposition du plus grand nombre des personnes déficientes visuelles, il est, pour ces dernières, une modalité d'accès à l'écrit à part entière. Cela implique

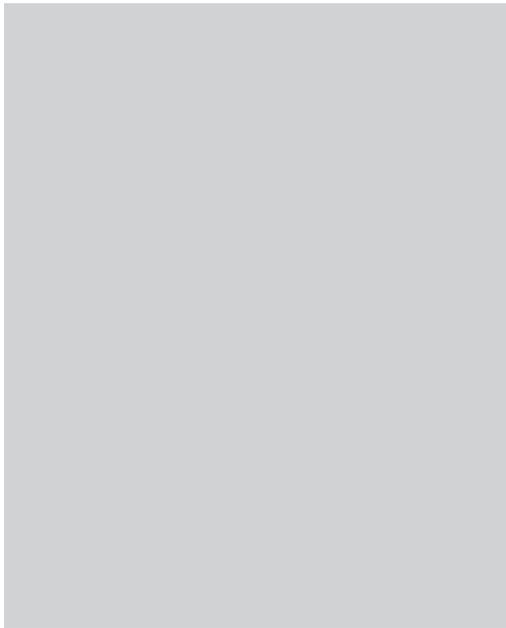
pour les bibliothèques de pouvoir proposer sous la forme sonore des collections riches et structurées. La production commerciale, avec moins de 5000 titres disponibles, est très loin de répondre aux besoins en la matière. Des secteurs entiers de l'édition générale ne trouvent pas leur équivalent sous la forme de livres audio du commerce. Cela a amené l'AVH à devenir productrice de livres sonores afin d'être en capacité de suivre une politique d'acquisition structurée, à visée encyclopédique, formalisée par un plan de développement des collections. La médiathèque Valentin-Haüy propose plus de 25000 titres différents en livres audio. Tous les secteurs de l'édition générale sont représentés à l'exclusion des documents dont la forme même rend l'adaptation trop onéreuse, comme les beaux livres. La richesse actuelle des collections de livres audio permet de répondre correctement à de nombreuses demandes. Il reste toutefois à augmenter encore sensiblement les capacités annuelles de production pour parvenir à couvrir l'ensemble de la production éditoriale.

### LE FORMAT AUDIO DAISY

En 1997, les principales bibliothèques spécialisées dans l'accès à l'écrit des publics empêchés de lire en raison d'un handicap étaient réunies au sein d'un groupe de l'IFLA nommé *Libraries for the Blind Section* (aujourd'hui LPD). Faisant le constat des apports des nouvelles technologies numériques en matière de production de livres audio, mais aussi des difficultés potentielles que pouvaient, par exemple, représenter l'usage des CD comparés aux cassettes, elles ont créé le consortium Daisy. Cette organisation a pour but le maintien d'une norme destinée à la production de livres audio structurés et accessibles. Les enregistrements audio au format DAISY sont composés de fichiers MP3, et donc lisibles sur n'importe quel lecteur pouvant supporter ce format, et d'une structuration.

### LES LECTEURS DE LIVRES AUDIO DAISY

Le consortium DAISY, dont la médiathèque Valentin-Haüy est un membre actif, propose aussi un cahier des charges pour la fabrication



de lecteurs de livres audio accessibles pour les personnes déficientes visuelles. Ces lecteurs, aujourd'hui largement commercialisés, sont aisément utilisables et permettent de bénéficier de tous les avantages du format DAISY : appareils vocalisés, vitesse de lecture réglable, sauvegarde du point d'arrêt dans un livre audio, capacité de déposer des signets et de s'y reporter simplement, compatibilité avec tous les formats audio.

### DISTRIBUTION DES LIVRES AUDIO DAISY À L'AVH

Pour les personnes dans l'impossibilité de télécharger, l'ensemble des 25 000 livres audio est disponible sur CD, gravé à la demande de l'utilisateur et expédié gratuitement par voie postale. Ainsi, d'un simple coup de fil, l'abonné peut commander jusqu'à 10 CD tous les 15 jours, qu'il détruit après écoute ou conserve pour son usage personnel. En 2016, près de 95 000 CD ont ainsi été envoyés par la médiathèque Valentin-Haüy aux personnes empêchées de lire qui en ont fait la demande. Ce mode de distribution, couplé à l'utilisation par les abonnés de lecteur DAISY type «mange-disque» d'un maniement extrêmement simple, permet d'offrir une solution de lecture très accessible. C'est particulièrement intéressant pour les personnes en train

de perdre la vue qui sont déjà confrontées à un environnement très changeant et difficile à appréhender, et sont donc à la recherche de solutions de lecture les plus simples possibles pour compenser leur handicap.

### ÉOLE : LA BIBLIOTHÈQUE NUMÉRIQUE DE LA MÉDIATHÈQUE VALENTIN-HAÜY

Depuis 2013, les abonnés de la médiathèque Valentin-Haüy peuvent accéder, en téléchargement, à l'ensemble des collections de livres audio. Simple d'utilisation et, évidemment, très accessible à l'aide d'un logiciel de revue d'écran, Éole a été utilisé en 2016 par plus de 3 000 personnes qui ont téléchargé 101 000 livres. La disponibilité immédiate et constante de l'ensemble des titres explique le succès de cette solution dont l'utilisation est en augmentation régulière et rapide. De plus, la médiathèque Valentin-Haüy propose une newsletter bimensuelle, la *Gazette*, qui présente les nouveautés, des sélections thématiques, des coups de cœur. Cette newsletter est la véritable interface d'Éole pour nombre d'utilisateurs : deux fois par mois, ils choisissent dans la gazette des nouveaux titres et peuvent les télécharger d'un clic.

En 2016, pour la première fois, les prêts de livres sonores en téléchargement ont dépassé les prêts sur CD. Cette tendance est appelée à s'accroître sans toutefois que l'on puisse déterminer une date probable de fin d'utilisation des CD. En effet, pour l'heure, aucune solution aussi simple que le CD glissé dans un lecteur DAISY mange-disque n'a été présentée en France. Les avantages économiques du tout-dématérialisé sont toutefois tels pour les bibliothèques spécialisées que cette bascule aura, on en est certains, bientôt lieu.

### DAISY : UN FORMAT INTERNATIONAL D'ÉCHANGE DE DOCUMENTS

La médiathèque Valentin-Haüy est membre de l'*Accessible Book Consortium* (ABC), une structure internationale qui, sous l'égide de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle, entend promouvoir les bonnes pratiques et la coopération internationale en matière d'édition accessible. ABC gère en particulier Tigar (*Trusted*



*Intermediary Global Accessible Resources*), une plateforme mondiale d'échange de livres adaptés. Dans ce cadre, la médiathèque Valentin-Haüy échange des livres audio au format DAISY avec des bibliothèques productrices dans de nombreux pays étrangers. Aujourd'hui, plus de 50 % des livres audio proposés en France par la médiathèque Valentin-Haüy sont issus de la production d'autres structures. On se dirige rapidement vers une politique d'acquisition partagée au plan mondial. L'établissement et la diffusion du standard DAISY ont permis un rapprochement des principaux acteurs. La mise en œuvre progressive du traité de Marrakech va parachever ce mouvement.

### LE LIVRE AUDIO EN VOIX DE SYNTHÈSE

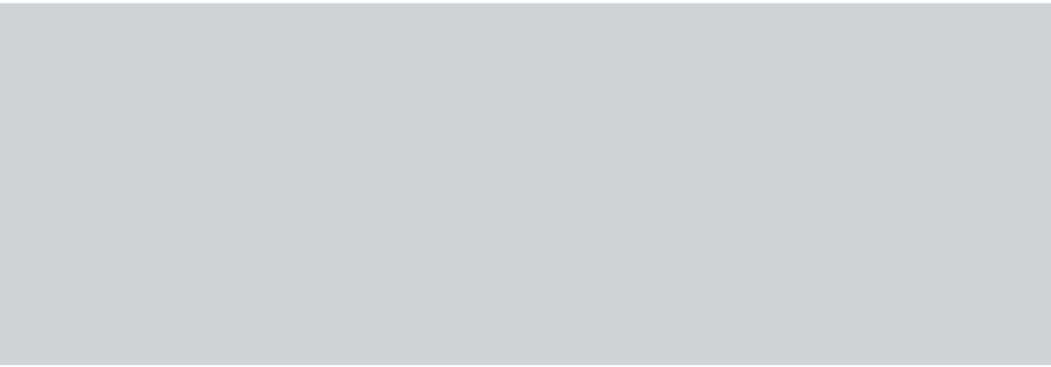
Le livre audio en voix humaine est, nous l'avons vu, la solution la plus utilisée par les personnes déficientes visuelles. Mais la production des structures spécialisées comme la médiathèque Valentin-Haüy n'est pas suffisante pour répondre aux besoins, que ce soit en volume de nouveaux titres par an ou en vitesse de production. Les livres audio en voix de synthèse sont ici d'une aide précieuse. L'AVH produit ce type de document depuis 2013. Lors des enquêtes de satisfaction, la majorité des utilisateurs déficients visuels indiquent leur préférence pour la voix humaine par rapport à la voix de synthèse. Toutefois, cette dernière solution permet de produire des livres audio qui, autrement, ne pourraient pas être proposés. Et dans ces conditions, le recours aux livres en voix de synthèse est massif. Sur les dix livres audio les plus téléchargés en 2016, trois sont des titres en synthèse vocale. Les limites de la voix synthétique reculent et ces défauts sont, de génération en génération de voix, de moins en moins perceptibles. Cette solution semble appelée à un succès grandissant, mais il convient de garder à l'esprit que la majorité des usagers actuels préfèrent la voix humaine si le choix leur est proposé, et n'utilisent la voix de synthèse que lorsqu'aucune alternative n'est disponible. Les livres qui font l'actualité sont un bon exemple de situation où la rapidité d'accès prime le confort d'écoute et où les utilisateurs vont massivement avoir recours à la synthèse vocale.

### DU LIVRE NUMÉRIQUE ADAPTÉ VERS LE LIVRE NUMÉRIQUE NATIVEMENT ACCESSIBLE

La production de livre audio en voix de synthèse est grandement facilitée par le contexte législatif français actuel, «l'exception handicap» impose en effet aux éditeurs de transmettre aux structures agréées, comme la médiathèque Valentin-Haüy, les fichiers sources utilisés pour l'impression des livres. À partir de ces fichiers, l'AVH produit une version structurée du fichier qui sera utilisée pour produire de la voix de synthèse, du FULL DAISY (audio en voix de synthèse et texte numérique synchronisés) ou du braille numérique destiné à être lu avec un afficheur braille. Le travail actuel consiste à automatiser autant que possible la conversion des formats utilisés par les éditeurs vers les formats spécialisés utiles aux personnes déficientes visuelles. En parallèle, l'AVH s'est investie dans les organismes internationaux de normalisations du livre numérique grand public pour y promouvoir l'idée d'une production de fichiers nativement accessibles. Ainsi, l'AVH est membre de l'International Digital Publishers Forum (IDPF) au sein duquel elle œuvre pour que les livres distribués en format Epub puissent être lus par les personnes déficientes visuelles en synthèse vocale ou sur un afficheur braille sans qu'il ne soit plus nécessaire de réaliser d'adaptation spécifique. Le prochain rapprochement de l'IDPF et du W3C est riche d'espoirs en ce sens.

### LA FRANCE À LA TRAÎNE DES PAYS DÉVELOPPÉS

On l'a vu, les technologies numériques ont ouvert un immense champ de possibilités aux personnes déficientes visuelles. La France reste toutefois très largement à la traîne des autres pays développés en la matière. Alors que les services de la médiathèque Valentin-Haüy sont utilisés par 6800 personnes, on peut estimer que 25000 personnes ont recours aux différents services de bibliothèques spécialisées du même type en France. À l'étranger, les usages sont beaucoup plus importants : aux États-Unis, le National Library Service revendique 500000 utilisateurs ; aux Pays-Bas, 60000 personnes ont



recours aux livres adaptés de Dedicon, et en Suède, 70 000 lecteurs handicapés se tournent vers MTM. La différence essentielle entre ces pays et la France nous semble être la présence à l'étranger de solutions spécialisées dans les bibliothèques publiques. Forte de ce constat, la médiathèque Valentin-Haüy a engagé depuis 2013 une politique active de partenariats avec les bibliothèques publiques. En effet, si les implantations locales de l'AVH jouent un rôle certain dans l'accompagnement des personnes déficientes visuelles, elles peinent, du fait même de leur spécialisation, mais aussi en raison de la faiblesse de leurs moyens, à toucher la population générale. Les bibliothèques publiques, elles, sont dans une excellente position pour informer la population générale des possibilités offertes aux personnes empêchées de lire par un handicap.

#### LES PARTENAIRES DE LA MÉDIATHÈQUE VALENTIN-HAÜY

Plus de 80 bibliothèques et réseaux de bibliothèques sont partenaires de la médiathèque Valentin-Haüy. Ces structures proposent des livres audio sur CD et des lecteurs DAISY. Elles présentent le téléchargement et assurent un accompagnement pour les personnes qui ne peuvent l'utiliser en autonomie. Les bibliothécaires de la médiathèque Valentin-Haüy sont à même de former leurs collègues des bibliothèques publiques et assurent un partage de veille et un accompagnement au long cours. Le ministère de la Culture et de la Communication (Direction générale des médias et des industries culturelles/Service du livre et de la lecture) soutient activement le développement de ce

réseau de partenaires. Ainsi en 2014, 2015 et 2016, quinze bibliothèques ont bénéficié chaque année d'un « pack DAISY » subventionné avec l'aide du Ministère. Chaque bibliothèque a reçu deux lecteurs DAISY et 200 livres audio sur CD ainsi qu'un accès illimité à la bibliothèque de téléchargement Éole et un accompagnement pour la mise en place du service. En 2016, plus de 1 300 personnes ont eu recours aux services proposés par la médiathèque Valentin-Haüy via leur bibliothèque municipale.

#### ET MAINTENANT ?

La médiathèque Valentin-Haüy est portée par une structure associative. Ses moyens sont trop limités en regard des besoins, et elle ne répondra pas seule aux attentes légitimes qui s'expriment aujourd'hui. Le développement d'un réseau de bibliothèques publiques partenaires est une première étape pour aller vers une meilleure réponse. Le livre numérique dans une forme nativement accessible est aussi une piste très prometteuse, qui porte déjà ses fruits pour les personnes déficientes visuelles les plus technophiles, mais dont on souhaiterait faire bénéficier l'ensemble des personnes empêchées de lire par un handicap. Pour la première fois dans la longue histoire de l'accès à l'écrit des personnes aveugles et malvoyantes, le rêve formulé par nos prédécesseurs d'un accès égal à celui des voyants est à portée de main. Gageons que cet espoir donnera à plus de bibliothécaires l'envie et le courage d'apporter leur contribution à ce projet simple et magnifique : donner aux personnes déficientes visuelles la possibilité de lire « comme les autres ».

**B:F**